1) Identifier les potentiels post synaptiques obtenus en O_1, O_2, O_3 et O_4 et indiquer leurs amplitudes

2) Déduire la nature des synapses (N_1-P), (N_2-P), (N_3-P), (N_4-P)

Deuxièmes série d'expérience

Expériences	Nombre des excitations portées sur les neurones pré synaptiques
Expérience 5	Deux excitations efficaces rapprochées en E_1
Expérience 6	Deux excitations efficaces simultanées en E_1 et E_2
Expérience 7	Trois excitations efficaces simultanées en E_1, E_3 et E_4
Expérience 8	Deux excitations efficaces rapprochées en E_3

3) Indiquer la nature du potentiel obtenu en O_5 et O_6 pour chacune des expériences 5, 6, 7 et 8. Justifier votre réponse

4) Préciser le nombre minimal d'excitations rapprochées qu'on doit appliquer en E_4 pour obtenir un potentiel d'action en O_5

5) Exploiter les réponses aux questions 3 et 6 afin de déduire la propriété du neurone P.

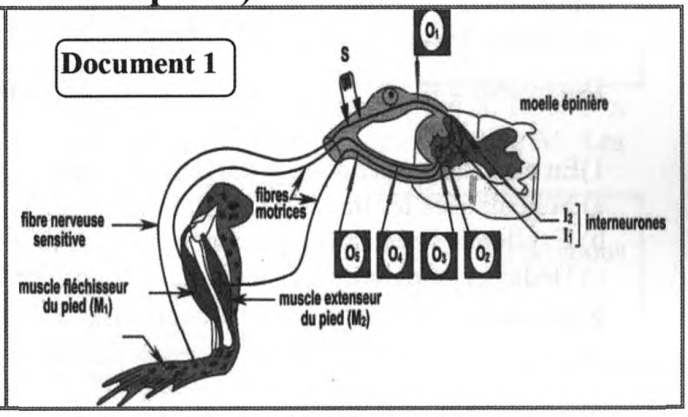
6) Dans quelle condition observe-t-on une réponse en O_6 ? De quelle réponse s'agit-il ? Justifier.

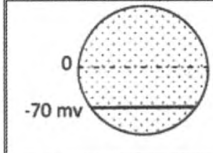
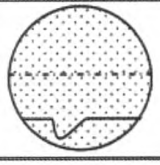
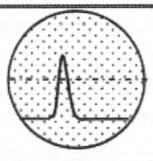
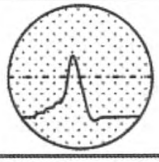
Exercice N°10 (Bac 2012 Contrôle : Deuxième partie)

On se propose d'étudier le fonctionnement du circuit nerveux du réflexe de flexion du pied chez la grenouille ; le document 1 représente le montage expérimental utilisé.

On applique en S plusieurs stimulations efficaces très rapprochées ; les oscilloscopes O_1, O_2, O_3, O_4 et O_5 permettent de détecter les phénomènes électriques déclenchés, le document 2 montre les tracés obtenus.

Document 1



Tracé a	Tracé b	Tracé c	Tracé d	Tracé e
				

Document 2

1)Faites correspondre chacun des tracés a, b, c, d et e aux oscilloscopes O_1, O_2, O_3, O_4 et O_5. Justifiez votre réponse.

2) En exploitant les données précédents (documents 1 et 2), expliquez la coordination de l'activité des deux muscles antagonistes M_1 et M_2 lors de ce réflexe de flexion.

Exercice N°11(Bac 2013 Contrôle : Deuxième partie)

On se propose d'étudier certains phénomènes électriques au niveau d'une chaine neuroniques. Le document 1 montre une chaine de trois neurones N_1, N_2 et N_3 :